DLP 21-8-91059657

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

ISSN 0758 2390

# Avertissements agricoles



BULLETIN PÉRIODIQUE DE LA STATION D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES DE

BOURGOGNE ET FRANCHE-COMTÉ

SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

Z.I. NORD B.P. 177 21205 BEAUNE Cédex

ABONNEMENT ANNUEL : 220 F Régisseur Recettes D.R.A.F. CCP DIJON 3 500 28 D

☎ 80.22.19.38 EDITION GRANDES CULTURES



Bulletin N° 17 - 19 août 1991

**COLZA : *protection d'automne et fiche ravageurs***

# COLZA : protection d'automne

Bien que la pression des ravageurs du colza à l'automne ait été dans l'ensemble modérée au cours des dernières années, c'est dès le semis qu'il convient de raisonner la protection de la culture contre ces ravageurs

## —— MOUCHE DU CHOU :

Les travaux conduits au cours des campagnes précédentes ont montré que les situations les plus touchées correspondent en général aux semis très précoces. Les cultures atteignant le stade 4 feuilles vraies étalées au moment du dépôt des pontes (du 15-20 septembre au 15 octobre) sont les plus attractives pour les mouches et reçoivent donc les dépôts de pontes les plus importants.

Par ailleurs, c'est dans les sols à faible réserve en eau que le risque de baisses de rendement consécutifs aux attaques de mouche est le plus marqué.

PRECONISATION :

Eviter les semis très précoces. Attendre le 25 août en plateaux et le 30 août en secteur de plaine.

Dans les zones à risque, où la présence du ravageur est généralement observée et dans le cas de semis précoces, la protection sera réalisée par application de microgranulés dans la raie de semis.

## —— GROSSE ALTISE ET CHARANCON DU BOURGEON TERMINAL :

SITUATION :

Les populations de grosse altise sont restées modérées au cours des dernières campagnes. Des fréquences larvaires plus marquées avec des cas de retournement de parcelles ont cependant pu être observées en Haute Saône à l'automne 1990.

Le charançon du bourgeon terminal, assez régulièrement présent, est le plus souvent resté à un niveau d'attaques faible à moyen.



Imprimerie de la Station BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ Directeur Gérant J. SONDEY N° du certificat d'inscription à la Commission Paritaire des Publications et Agences de Presse 1700 AD

PRECONISATION :

Le traitement au semis présente une bonne efficacité contre la grosse altise. Il n'est cependant justifié qu'en présence de risque mouche du chou. Les traitements en végétation permettent de bien assurer la destruction des adultes. Leur opportunité et leur positionnement nécessitent un suivi régulier du vol en cuvette dès le stade cotylédons.

### ——— PUCERONS A L'AUTOMNE

Leur présence est fréquente depuis ces trois derniers automnes à tendance climatique chaude. Il s'agit surtout du puceron vert du prunier (*Myzus persicae*) et du puceron cendré du chou (*Brevicoryne brassicae*).

Outre le dégât direct dû au prélèvement de sève - qui ne semble préjudiciable qu'en cas de forte attaque sur de jeunes colzas ou lors d'implantations difficiles, les pucerons sont vecteurs de viroses susceptibles de causer des déformations des plantes visibles au printemps et des avortements de siliques dans les cas les plus graves. On soupçonne également des baisses de rendement en absence de symptômes visibles.

PRECONISATION :

Le traitement microgranulé au semis, s'il présente une certaine efficacité anti-pucerons, est insuffisant en cas de forte colonisation. Les traitements en végétation sont efficaces (voir liste des produits autorisés).

Nous vous indiquerons dès que possible les seuils d'intervention les plus plausibles à la lumière des résultats d'expérimentations conduites pendant la campagne 1990-91 et des tests Elisa réalisés sur un certain nombre de situations en Bourgogne et Franche-Comté.

### ——— LIMACES

Les limaces demeurent des ravageurs importants des jeunes cultures de colza, en particulier en cas de conditions météorologiques douces et humides favorables à leur activité. La présence de débris végétaux importants et les préparations motteuses sont des facteurs favorisants.

PRECONISATION :

On cherchera à déceler la présence des limaces en plaçant des appâts sous des abris (tuiles, sacs) dans les zones les plus exposées (bordures, voisinage de talus...). Intervenir rapidement en présence de risque.

*Produits utilisables :*

bensultap (Malice) 7,5 kg/ha
mercaptodimethur (Mesurol) 3 à 5 kg/ha
métaldéhyde (nombreuses spécialités 5 à 10 kg/ha
thiodicarbe (Skipper) 5 kg/ha.

* * * *

## PRODUITS DE TRAITEMENT COMPLEMENTS :

La liste des produits de traitement figurant en page 4 est à compléter comme suit :

Deltanet (furathiocarbe) : également utilisable au semis, contre la mouche du chou (12 kg/ha)

Galion (deltaméthrine + endosulfan) également utilisable, de la levée à la fin du repos hivernal, contre grosse altise (0,8 l/ha) et charançon du bourgeon terminal(0,8 l/ha).

Mavrik B (fluvalinate + thiométon) utilisable à partir de la reprise de végétation sur pucerons (0,3 l/ha).

# RAVAGEURS DU COLZA

## Cherchez-les au bon moment...

Stades : A Levée · $B_2$ 2 feuilles vraies · $B_3$ 3 feuilles vraies · $C_1$ Reprise de végétation · $D_1$ Bouton accolé · T20 Tige à 20 cm · E Bouton écarté · $F_1$ 1[re] fleur ouverte · $G_4$ Siliques bosselées

- Limaces
- Larves de mouche du chou
- Grosse altise : morsures, pontes — Larves d'altise
- Charançons du bourgeon terminal
- Pucerons cendrés du chou
- Pucerons cendrés du chou
- Gros charançons de la tige
- Méligèthes
- Charançons des siliques
- Larves de Cécidomyies des siliques*

■ Période d'intervention  ☐ Présence du ravageur, il est trop tard pour traiter

* La lutte contre le charançon des siliques permet de limiter leurs dégâts.

Dessins de A. GRAVAUD (Service de la Protection des Végétaux).

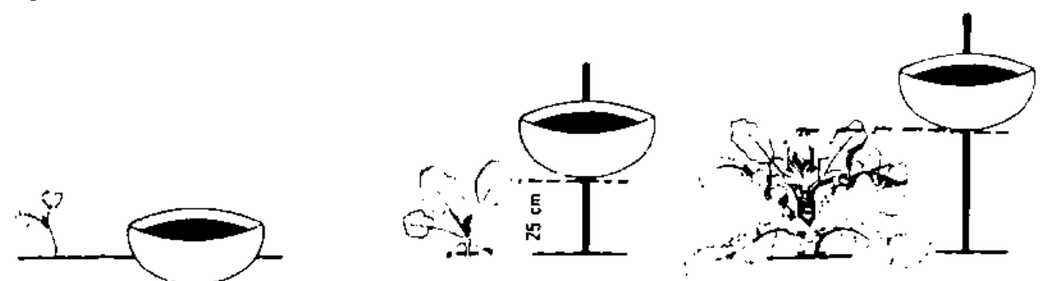
## ... avec la bonne méthode...

### Le piégeage ou technique de la cuvette jaune

- **Mise en place des cuvettes :** dès le semis, ou au plus tard à la levée, dès les premiers réchauffements, les installer à 10 mètres de la bordure, du côté d'un ancien champ de colza; les remplir avec 1 litre d'eau et quelques gouttes de liquide vaisselle.

  Jusqu'au stade B2, la cuvette est enterrée, puis elle est placée à 25 cm de hauteur.

  **Attention!** Le fond de la cuvette doit suivre le niveau supérieur de la végétation.




- **Surveillance :** 2 fois par semaine et tous les jours après les premières captures.
- **Insectes capturés :** grosse altise, charançon du bourgeon terminal, gros charançon de la tige, méligèthes, charançon des siliques.

### L'observation des plantes

- **Observez 50 plantes** au hasard sur l'ensemble de la parcelle.
- **Insectes :** grosse altise (larve et adulte), puceron cendré du chou, gros charançon de la tige, méligèthes, charançon des siliques.

## ... et comptez-les

P28

# Quand faut-il traiter ?

| Ravageur | Observation des plantes | Piégeage "cuvette jaune" |
|---|---|---|
| Limace | Dès les premiers dégâts, du semis au stade B2 | |
| Grosse altise adulte | 3 pieds/10 avec morsures nutritionnelles, jusqu'au stade B2 | 20 à 30 captures cumulées après le stade B2 |
| Grosse altise larve | 2 plantes/3 attaquées | |
| Puceron cendré | — Automne, 1 plante/5 colonisée<br>— De C1 à 3-4 semaines avant la récolte : 2 colonies/m² | |
| Charançon du bourgeon terminal | | Notez les premières captures : intervenez 10 à 15 jours après si le colza est au stade B3 |
| Gros charançon de la tige | | De C1 à T20, intervenir 8 à 10 jours après les premières captures |
| Méligèthe | — Stades boutons accolés à D1 : 1 insecte par inflorescence<br>— Stades boutons séparés à E : 2 ou 3 insectes | Vous indique les premières arrivées<br>Vous pouvez alors aller observer |
| Charançon des siliques | A partir des stades G2 G3 : 1 charançon pour 2 pl. | |

# Les produits de traitement

- **Contre les limaces :**
  - — appâts empoisonnés sous forme granulée, épandre régulièrement le soir (25 granulés par m²)
  - — matières actives : mercaptodiméthur (3 kg/ha - Mesurol antilimaces)<br>métaldéhyde (5 à 10 kg/ha selon les spécialités commerciales)<br>thiodicarbe (5 kg/ha - Skipper)
- **Contre les insectes :**

| Au semis | | | De la levée à la fin du repos hivernal | | | Produits utilisables (1) | | A partir de la reprise de végétation | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mouche du chou | Grosse altise | Charançon du bourgeon terminal | Grosse altise | Charançon du bourgeon terminal | Puceron | Matières actives | Spécialités commerciales | Charançon de la tige | Méligèthe | Charançon des siliques | Puceron |
| | 450 g m.a./ha | | | | | *benfuracarbe* | **Oncol 5 G - Oncol S** | | | | |
| 9 kg | 9 kg | 9 kg | | | | *carbofuran* | **Nombreuses spécialités (2)** | | | | |
| 9 kg | 7,5 kg | | | | | *carbosulfan* | **Marshal fort** | | | | |
| | 12 kg | 12 kg | | | | *furathiocarbe* | **Deltanet** | | | | |
| 10 kg | 10 kg | | | | | *terbuphos* | **Counter plus** | | | | |
| | 9 kg | | | | | *thiofanox* | **Dacamox 5 G - Dacamox 5 S** | | | | |
| 9 kg | 9 kg | 9 kg | | | | *carbofuran - isophenphos* | **Carma** | | | | |
| | 18 kg | | | | | *phorate + terbuphos* | **Dispell** | | | | |
| | | | 0,15 l | | | *alphaméthrine* | **Fastac** | 0,15 l | 0,15 l | 0,2 l | |
| | | | 0,07 l | 0,15 l | | *bifenthrine* | **Talstar** | 0,07 l | 0,1 l | 0,1 l | |
| | | | 0,3 l | 0,3 l | | *cyfluthrine* | **Baythroïd** | 0,3 l | 0,2 l | 0,2 l | |
| | | | 0,25 l<br>25 g m.a./ha | | | *cyperméthrine* | **Cymbush, Kafil super<br>Nombreuses spécialités (2)** | 0,25 l | 0,25 l<br>20 g m.a./ha | 0,25 l | |
| | | | 0,2 l | 0,2 l | | *deltaméthrine* | **Décis** | 0,2 l | 0,2 l | 0,2 l | |
| | | | | | | *deltaméthrine + endosulfan* | **Galion** | 0,8 l | | | |
| | | | | | | *dialiphos* | **Torak** | | 1,25 l | 1,25 l | |
| | | | 250 g m.a./ha | | | *endosulfan* | **Nombreuses spécialités (2)** | 400 g m.a./ha | 250 g m.a./ha | 600 g m.a./ha | |
| | | | 0,75 l | | | *endosulfan + parathion éthyl* | **Drifène AP<br>Ekadrine PE** | 1,25 l | 0,75 l | | |
| | | | | | | *endosulfan + thiométon* | **Serk EC** | | | | 1,5 l |
| | | | 0,6 l | | | *esfenvalérate* | **Sumi alfa** | | 0,5 l | 0,6 l | |
| | | | 0,5 l | | | *fenvalérate* | **Sumicidin 10** | | 0,4 l | 0,4 l | |
| | | | 0,2 l | | | *fluvalinate* | **Mavrik-Mavrik Flo** | | 0,2 l | | 0,2 l |
| | | | 0,1 l | 0,15 l | 0,15 l | *lambda-cyhalothrine* | **Karate** | 0,15 l | 0,1 l | 0,1 l | |
| | | | | | 1,25 l | *lambda-cyhalothrine + pyrimicarbe* | **Karate K** | | | | |
| | | | 1,5 l ou 1,5 kg | | | *malathion* | **Nombreuses spécialités (2)** | | 1,5 l ou 1,5 kg | | |
| | | | 1,25 kg | | | *méthidathion* | **Ultracide 20 bouillie<br>Ultracide 20 liquide** | 1,5 kg<br>1,5 l | 1,25 kg<br>1,25 l | | |
| | | | 200 g m.a./ha | | | *parathion éthyl et méthyl* | **Nombreuses spécialités (2)** | 300 g m.a./ha | 200 g m.a./ha | | |
| | | | 200 g m.a./ha | | | *parathion huileux* | **Nombreuses spécialités (2)** | 300 g m.a./ha | 200 g m.a./ha | | |
| | | | | | | *phosalone* | **Zolone Flo-Azofène Flo<br>Nombreuses spécialités (2)** | | 2 l<br>1.000 g m.a./ha | 2,5 l<br>1.200 g m.a./ha | 1,2 l |
| | | | 0,75 l<br>0,75 l | | | *phosalone + parathion méthyl* | **Fortène<br>Taxylone** | 1,5 l | 0,75 l<br>0,75 l | | |
| | | | | | | *pyrimicarbe* | **Pirimor G - Aphox** | | | | 0,5 kg |
| | | | 0,065 l | | | *tralométhrine* | **Tracker 108 EC** | 0,09 l | 0,065 l | 0,065 l | |

(1) Doses en litre ou kilogramme de produit commercial par hectare.
(2) La dose de matière active par hectare mentionnée correspond à la dose de matière la plus fréquente. Avant toute utilisation, vérifier la dose de produit commercial autorisée sur l'étiquette.

Liste arrêtée au 15 février 1991



# COLZA

## HERBICIDES UTILISABLES EN PRE-SEMIS, PRE-LEVEE ET POST-LEVEE PRECOCE SUR COLZA D'HIVER

| | Matières actives | Spécialité commerciale (Firmes) | Dose/ha | OBSERVATIONS |
|---|---|---|---|---|
| PRE-SEMIS | triallate | AVADEX 480 (MONSANTO) ou autres spécialités | 3 l. | . Incorporation rapide dans la couche superficielle du sol.<br>. Antigraminées annuelles. |
| PRE-SEMIS | trifluraline | Nombreuses spécialités dont TREFLAN (DOW ELANCO) | 2,5 l. | . Incorporation immédiate dans les 24 heures après traitement, dans les premiers centimètres du sol.<br>. Essentiellement antidicotylédones |
| PRE-SEMIS | napropamide | DEVRINOL FL (PEPRO) | 2,2 l.à 2,8 l. | . Incorporation dans un délai de 48 heures à une profondeur de 3 à 4 cm avec une herse légère. Ne pas travailler trop profondément.<br>Doses :<br>2,2 à 2,5 l. si moins de 25 % d'argile<br>2,8 l. si plus de 25 % d'argile et en cas de Ray-grass.<br>. Essentiellement antidicotylédones. |
| PRE-SEMIS | napropamide + nitralin | ZULAN (SHELL CHIMIE) | 2,5 kg | . Incorporation identique à DEVRINOL FL. |
| PRE-SEMIS | trifluraline + tébutame | AMARILLO (LA QUINOLEINE) | 5 l. | . Incorporation dans un délai de 24 heures après traitement. Une incorporation dans les 4 à 5 premiers centimètres du sol est recommandée.<br>. Intérêt sur flore mixte (Dicotylédones et Graminées). |
| PRE-SEMIS | napropamide + tébutame | TAMBER (STAUFFER) | 6 l. | . Incorporation dans un délai de 48 heures après traitement, dans les 3 à 4 premiers centimètres.<br>. Intérêt sur flore mixte (Dicotylédones et Graminées). |
| PRE-SEMIS ou PRE-LEVEE | tébutame | COMODOR 6 (LA QUINOLEINE) | 5 à 6 l. | . De préférence en pré-semis incorporé, mais utilisation en post-semis possible.<br>. Antigraminées essentiellement.<br>Sur repousses de céréales, dose de 6 l.<br>Sur Dicotylédones, dose de 4,8 l. |
| POST-SEMIS | dimétachlore | TERIDOX (CIBA GEIGY) | 2 à 3 l. | Ne pas utiliser en terre légère ou filtrante. |
| POST-SEMIS | métazachlore | BUTISAN S (BASF) | 2,5 l. | . Lors de semis en conditions favorables :<br>- sol bien préparé finement grumeleux, non motteux<br>- semis correctement effectué, bien recouvert, à une profondeur régulière de 2 à 3 cm.<br>. Application immédiatement après le semis.<br>**En fractionnement :**<br>- 1,5 l. en post-semis, prélevée (ou en programme avec TREFLAN, DEVRINOL, COMODOR...)<br>- 1,5 l. en post-levée précoce.<br>TRES BONNE EFFICACITE SUR CAPSELLE. |
| POST-SEMIS | clomazone + tébutame | COLZOR (LA QUINOLEINE) | 6 l. | En sol filtrant limiter à 5 l pour une bonne sélectivité.<br>TRES BONNE EFFICACITE SUR CAPSELLE |
| POST-LEVEE PRECOCE | métazachlore | BUTISAN S (BASF) | 3 l. | . Lors de semis en conditions difficiles :<br>- sol caillouteux ou très motteux ne permettant pas de recouvrir correctement les graines.<br>- sol très battant ou très filtrant.<br>- sol très sec rendant la levée aléatoire.<br>- semis tardif.<br>. Application au stade "cotylédons étalés - 1ère feuille pointante" du colza, avant le stade 2 feuilles des adventices. |

## ——— DESHERBAGE

La technique de base reste l'utilisation de désherbants au semis soit en pré-semis soit en post-semis prélevée.

Les expérimentations du Service de la Protection des Végétaux montrent qu'un traitement unique de pré-semis est rarement suffisant. La solution la plus satisfaisante est la succession de produits de pré-semis et de pré-levée, ce qui conduit à envisager par exemple les programmes suivants :

**☞ FORT RISQUE D'ENHERBEMENT : INTERVENIR EN PRE-SEMIS**

En dominante dicotylédones :

- Treflan EC 2,5 l à 2,2 l,
- Devrinol FL 2,8 l à 2,2 l selon la teneur en argile.

Si risque Capselles :

- Intervenir en post-semis soit avec Butisan S 1,5 après une application de Treflan EC ou de Devrinol FL, soit avec Colzor 6 l (5 l en sol filtrant) éventuellement après une application de Tréflan.
- Intervenir en deux passages :
  Butisan S 1,5 l post-semis
  Butisan S 1,5 l stade A-B1.

Si risque géranium intervenir au devrinol + butisan.

En dominante graminées :

- Comodor 6,6 l
- Amarillo 5 l ou Tamber 6 l si flore mixte.

**☞ FAIBLE RISQUE D'ENHERBEMENT OU RISQUE DE RETOURNEMENT : INTERVENIR EN POST-LEVEE**

A partir du stade B4-B6 sur colzas bien enracinés (pivot racinaire > 10 cm).
- Pradone TS : 4 kg
- Clerdone : 2,5 l
  . Intérêt sur Composées, Ombellifères,
  . Moyen sur Capselle,
  . Inefficace sur Gaillet, Géranium et Crucifères.

### QUELQUES RESULTATS PARTIELS DE L'EXPERIMENTATION 1990 - 1991 DU SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX EN DESHERBAGE DU COLZA

(Efficacité moyenne exprimée en % et nombre d'essais)

| | devrinol 2,8 l/ha | | colzor 6 l/ha | | butisan fractionné 1,5 + 1,5 l/ha | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Alchemille des champs | 36,5 | 3 | 22 | 3 | 99,5 | 2 |
| Capselle | 12 | 2 | 85 | 2 | 100 | 1 |
| Géranium dissectum | 81 | 2 | 63 | 2 | 62 | 2 |
| Géranium rotondifolium | 83 | 1 | 60 | 1 | 42 | 1 |
| Matricaire | 75 | 2 | 100 | 2 | 100 | 2 |
| Myosotis | 36 | 1 | 92 | 1 | 100 | 1 |
| Pensée | 14 | 1 | 42 | 2 | 34 | 2 |
| Sanve | 23 | 1 | 31 | 1 | 17 | 1 |
| Stellaire | 82 | 2 | 99 | 3 | 100 | 1 |
| Repousses blé | 0 | 1 | 96 | 1 | 71 | 1 |
| Repousses orge | 15 | 3 | 51 | 3 | 41 | 3 |
| Vulpin | 72 | 3 | 87,5 | 3 | 99 | 2 |